淡江時報 第 365 期

**宇 宙 探 尋 觀 賞 心 得 徵 文 比 賽 第 三 名**

**瀛苑副刊**

討 論 宇 宙 這 問 題 ， 就 像 小 孩 子 問 「 為 什 麼 」 的 問 題 一 樣 ， 既 多 又 複 雜 難 解 。 在 視 覺 進 入 宇 宙 探 尋 直 到 影 片 終 了 時 ， 讓 大 家 在 書 中 得 到 的 解 答 像 電 影 般 真 實 的 呈 現 在 面 前 。 今 日 的 科 技 帶 領 著 我 們 探 索 一 切 的 未 知 領 域 ， 在 技 術 有 限 情 況 下 ， 並 非 所 有 問 題 都 能 獲 得 數 學 公 式 的 最 適 解 。 在 浩 瀚 的 宇 宙 中 存 在 了 許 多 尚 未 被 解 答 的 問 題 。 我 們 的 未 來 會 不 會 像 Star Track （ 中 譯 ： 銀 河 飛 龍 ） 般 充 滿 了 冒 險 呢 ？ 宇 宙 中 什 麼 是 最 大 、 最 小 、 最 快 的 ？ 時 間 在 宇 宙 中 又 是 以 什 麼 樣 的 概 念 存 在 呢 ？ 現 在 就 用 我 們 隱 藏 已 久 的 童 心 和 想 像 力 來 開 啟 並 豐 富 這 未 知 的 世 界 。

宇 宙 中 最 小 的 單 位 ？

當 科 技 不 斷 地 發 展 、 進 步 ， 我 們 才 終 於 了 解 到 宇 宙 的 浩 瀚 ， 人 類 的 渺 小 。 從 以 前 舊 大 陸 即 是 整 個 世 界 ， 出 海 太 遠 怕 會 掉 下 去 （ 以 前 的 人 不 認 為 地 球 是 圓 的 ） ， 再 到 發 現 新 大 陸 ， 了 解 整 個 地 球 ， 進 而 向 外 太 空 探 索 ， 到 達 月 球 ， 認 識 太 陽 系 九 大 行 星 ， 以 致 銀 河 系 及 星 團 ， 直 到 整 個 浩 瀚 無 垠 的 宇 宙 。 但 宇 宙 之 外 又 是 什 麼 呢 ？ 是 否 還 有 另 一 個 宇 宙 呢 ？ 也 許 將 來 有 一 天 我 們 會 知 道 ， 也 或 許 我 們 永 遠 都 無 法 了 解 。

相 反 地 ， 當 我 們 努 力 地 探 求 外 面 未 知 的 世 界 時 ， 一 個 個 體 到 底 是 由 什 麼 所 組 成 的 ， 也 同 樣 是 個 非 常 有 趣 的 問 題 。 從 古 代 的 科 學 家 認 為 細 胞 是 組 成 個 體 的 最 小 單 位 ， 到 後 來 陸 續 的 發 現 細 胞 核 、 質 子 、 電 子 、 以 至 於 目 前 所 知 最 小 的 「 夸 克 」 ， 隨 著 人 類 科 技 的 進 步 ， 我 們 不 斷 地 發 現 更 小 的 物 質 元 素 ， 但 可 以 確 定 的 是 ， 和 探 尋 廣 大 的 宇 宙 一 樣 ， 我 們 永 遠 無 法 斷 定 夸 克 之 內 就 不 會 再 有 更 小 的 組 成 單 位 ， 甚 至 在 此 更 小 的 組 成 單 位 之 內 還 有 沒 有 另 一 單 位 的 存 在 。 未 知 的 世 界 不 論 是 大 的 方 面 或 小 的 方 面 ， 時 時 刻 刻 都 在 考 驗 著 人 類 的 智 慧 和 科 技 的 發 展 ， 而 且 這 種 考 驗 將 是 永 無 止 境 的 。

地 球 的 形 成

「 聖 經 」 創 世 紀 第 一 章 第 一 節 ， 起 初 上 帝 創 造 天 地 ， 用 了 六 天 創 造 了 天 地 萬 物 ： 空 氣 、 光 、 陸 地 、 海 洋 及 一 切 的 生 物 。 這 對 於 一 個 有 著 基 督 信 仰 的 人 或 許 深 信 不 疑 。 但 在 充 滿 東 方 色 彩 的 中 國 古 代 卻 流 傳 著 盤 古 開 天 的 傳 說 。

但 在 這 個 科 技 如 此 先 進 ， 事 事 講 求 實 證 的 時 代 ， 人 們 也 開 始 思 索 探 尋 「 地 球 到 底 是 如 何 形 成 」 ？ 經 過 科 學 家 們 歷 經 不 斷 的 研 究 、 探 測 ， 而 提 出 這 樣 的 假 說 ： 大 約 46億 年 前 太 空 中 有 許 多 的 粒 子 微 塵 及 氣 體 繞 著 太 陽 在 軌 道 運 行 ， 當 這 些 粒 子 ， 不 斷 地 碰 撞 結 合 在 一 起 ， 就 構 成 所 謂 的 行 星 體 ， 同 時 也 形 成 了 地 球 及 其 他 行 星 ， 但 早 期 地 球 的 環 境 和 現 在 是 大 不 相 同 的 ， 沒 有 生 物 、 植 物 、 一 片 荒 涼 、 貧 瘠 、 大 氣 中 充 滿 了 二 氧 化 碳 、 水 及 少 部 分 的 氧 ； 科 學 家 也 認 為 地 球 ， 金 星 ， 火 星 ， 這 三 個 行 星 在 早 期 是 非 常 類 似 的 ， 但 因 各 自 發 展 不 同 ， 而 有 不 一 樣 的 結 果 。

有 另 一 個 存 在 生 物 的 星 球 嗎 ？

「 小 叮 噹 」 是 個 充 滿 想 像 力 的 漫 畫 書 ， 深 深 地 影 響 我 們 的 童 年 ， 其 中 有 一 段 故 事 ， 描 述 著 大 雄 到 了 另 一 個 一 模 一 樣 的 地 球 ， 只 是 那 裡 的 人 類 其 思 考 模 式 和 我 們 是 相 反 的 ， 這 是 一 個 有 趣 的 問 題 ： 會 不 會 有 另 一 個 存 在 著 生 物 的 星 球 呢 ？

在 如 此 浩 瀚 的 宇 宙 中 ， 擁 有 眾 多 的 星 系 ， 很 難 不 讓 我 們 去 懷 疑 有 沒 有 另 一 個 星 球 存 在 著 我 們 所 謂 的 生 物 ， 因 為 在 數 不 清 的 星 球 中 ， 應 該 有 形 成 過 程 類 似 於 地 球 而 創 造 出 生 物 ， 甚 至 是 人 類 ， 或 者 是 形 成 方 式 不 同 但 也 創 造 出 生 物 的 星 球 。 這 是 絕 對 有 可 能 發 生 的 ！ 而 人 類 的 幻 想 也 在 電 影 上 成 真 ， 從 以 前 的 外 星 人 、 星 際 大 戰 、 異 形 到 現 在 的 MIB、 X 檔 案 、 ID 4、 接 觸 未 來 等 等 ， 這 些 影 片 都 是 代 表 著 人 類 對 未 知 的 世 界 充 滿 了 疑 問 和 恐 懼 ， 甚 至 有 人 提 出 證 據 證 明 外 太 空 存 在 了 不 知 名 的 生 物 — — 外 星 人 ， 既 然 有 這 些 生 物 存 在 的 可 能 ， 那 就 更 可 能 有 創 造 出 這 些 生 物 的 星 球 ， 也 許 這 些 星 球 進 化 的 比 地 球 快 ， 或 者 是 才 開 始 在 進 化 ， 甚 至 可 能 已 經 死 亡 ， 所 以 才 會 有 「 外 星 人 入 侵 」 這 類 怵 動 人 心 的 話 題 。 想 一 想 ， 這 話 題 真 是 既 刺 激 又 有 趣 。 為 什 麼 呢 ？ 因 為 也 許 在 未 來 的 人 類 ， 可 能 會 成 為 另 一 個 星 球 所 謂 的 外 星 人 ， 更 可 能 地 人 類 會 入 侵 另 一 個 星 球 ， 成 了 名 副 其 實 的 星 際 大 戰 。 (上 )